

**PCT**  
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM  
 Internationales Büro  
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE  
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)



<b>(51) Internationale Patentklassifikation <sup>5</sup> :</b> <p style="text-align: center;"><b>A61F 13/38, A44C 7/00</b></p>	<b>A1</b>	<b>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer:</b> <b>WO 94/00092</b> <b>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum:</b> 6. Januar 1994 (06.01.94)		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 55%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b>     PCT/EP93/01579  <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b>     22. Juni 1993 (22.06.93)   <b>(30) Prioritätsdaten:</b>                G 92 08 647.0 U     27. Juni 1992 (27.06.92)     DE   <b>(71)(72) Anmelder und Erfinder:</b> RADEMACHER, Antje [DE/DE]; Südlenger Straße 65a, D-32257 Bünde (DE).   <b>(74) Anwalt:</b> HANEWINKEL, Lorenz; Ferrariweg 17a, D-33102 Paderborn (DE).   <b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> AU, CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).         </td> <td style="width: 45%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <b>Veröffentlicht</b>  <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i> </td> </tr> </table>			<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/EP93/01579 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 22. Juni 1993 (22.06.93)  <b>(30) Prioritätsdaten:</b> G 92 08 647.0 U     27. Juni 1992 (27.06.92)     DE  <b>(71)(72) Anmelder und Erfinder:</b> RADEMACHER, Antje [DE/DE]; Südlenger Straße 65a, D-32257 Bünde (DE).  <b>(74) Anwalt:</b> HANEWINKEL, Lorenz; Ferrariweg 17a, D-33102 Paderborn (DE).  <b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> AU, CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	<b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
<b>(21) Internationales Aktenzeichen:</b> PCT/EP93/01579 <b>(22) Internationales Anmeldedatum:</b> 22. Juni 1993 (22.06.93)  <b>(30) Prioritätsdaten:</b> G 92 08 647.0 U     27. Juni 1992 (27.06.92)     DE  <b>(71)(72) Anmelder und Erfinder:</b> RADEMACHER, Antje [DE/DE]; Südlenger Straße 65a, D-32257 Bünde (DE).  <b>(74) Anwalt:</b> HANEWINKEL, Lorenz; Ferrariweg 17a, D-33102 Paderborn (DE).  <b>(81) Bestimmungsstaaten:</b> AU, CA, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).	<b>Veröffentlicht</b> <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>			
<b>(54) Title:</b> HEALTH-CARE ARTICLE FOR CLEANING AND FOR THE MEDICAL TREATMENT OF EARRING HOLES IN EAR LOBES  <b>(54) Bezeichnung:</b> HYGIENEARTIKEL ZUR REINIGUNG VON OHRRINGLÖCHERN IN OHRLÄPPCHEN				
<p>The diagram shows a curved, flexible stick (1) with a cleaning surface (3) and a core (2). A thread (6) is attached to the thicker end (5) and passes through a separation point (7). A dashed line indicates the thread's path after separation.</p>				
<b>(57) Abstract</b>  The health-care article described takes the form of a small flexible stick (11) with a cleaning surface (3). This stick (1) is made up of a flexible core (2) with sufficient rigidity to maintain its shape and, applied over the core, a surface coating capable of picking up contamination in the earring hole, the stick (1) increasing in diameter from one end to the other. Fastened to the thicker end (5) is a thread (6), intended for medical treatment, which can be detached at a separation point (7) and which is made of absorbent material compatible with the skin.				
<b>(57) Zusammenfassung</b>  Der Hygieneartikel zum Reinigen und zur medizinischen Behandlung von Ohringlöchern in Ohrläppchen ist von einem flexiblen und eine reinigende Oberfläche (3) aufweisenden Stäbchen (1) gebildet. Dieses Stäbchen (1) besteht aus einem eine Steifigkeit aufweisenden, biegsamen und formhaltenden Stabkern (2) und einer darauf aufgebracht, einen Mitnahmeeffekt für Verunreinigungen im Ohringloch ergebenden Oberflächenbeschichtung, wobei das Stäbchen (1) von einem zum anderen Ende hin im Durchmesser vergrößert ausgebildet ist. An dem dickeren Stabende (5) ist ein in einer Trennstelle (7) lösbarer Faden (6) aus hautverträglichem und saugfähigem Material zur Heilbehandlung angesetzt.				

# **LEDIGLICH ZUR INFORMATION**

Code, die zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AT	Österreich	FI	Finnland	MR	Mauritanien
AU	Australien	FR	Frankreich	MW	Malawi
BB	Barbados	GA	Gabon	NE	Niger
BE	Belgien	GB	Vereinigtes Königreich	NL	Niederlande
BF	Burkina Faso	GN	Guinea	NO	Norwegen
BG	Bulgarien	GR	Griechenland	NZ	Neuseeland
BJ	Benin	HU	Ungarn	PL	Polen
BR	Brasilien	IE	Irland	PT	Portugal
BY	Belarus	IT	Italien	RO	Rumänien
CA	Kanada	JP	Japan	RU	Russische Föderation
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SD	Sudan
CG	Kongo	KR	Republik Korea	SE	Schweden
CH	Schweiz	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SK	Slowakischen Republik
CM	Kamerun	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CN	China	LU	Luxemburg	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LV	Lettland	TC	Togo
CZ	Tschechischen Republik	MC	Monaco	UA	Ukraine
DE	Deutschland	MG	Madagastar	US	Vereinigte Staaten von Amerika
DK	Dänemark	ML	Mali	UZ	Usbekistan
ES	Spanien	MN	Mongolei	VN	Vietnam

## Hygieneartikel zur Reinigung von Ohringlöchern in Ohrläppchen

Die Erfindung bezweckt die Schaffung eines einfach aufgebauten und kostengünstig herstellbaren Hygieneartikels, mit dem bei bequemer Handhabung in schmerzloser Weise die Ohringlöcher in Ohrläppchen gereinigt werden können, so daß die Gefahr des Verklebens, Zuwachsens, der Geruchsbildung und Entzündung (Detritus) des Ohringloches vermieden wird.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Patentanspruches 1 gelöst.

Weiterhin ist es Aufgabe der Erfindung, mit diesem Hygieneartikel eine gezielte Heilbehandlung von entzündeten Ohringlöchern in den Ohrläppchen durchzuführen.

Diese Aufgabe wird durch die Merkmale des Patentanspruches 9 gelöst.

Die übrigen Unteransprüche beinhalten Gestaltungsmerkmale, welche vorteilhafte und förderliche Weiterbildungen der Reinigungs- und Heilbehandlungsmaßnahmen darstellen.

Durch das erfindungsgemäße hygienische Stäbchen wird bei regelmäßiger Anwendung das Auftreten von Unreinheiten in den Ohringlöchern in den Ohrläppchen mit stets resultierender Gefahr der Entzündung und Geruchsbildung stark verringert bzw. ausgeschlossen. Das Stäbchen ist aufgrund seiner gewissen Steifigkeit, Biegsamkeit, der Durchmesserergrößerung vom

spitzen zum dickeren Stabende hin von jedermann leicht durch das Ohringloch zu führen und ergibt aufgrund der Oberflächenstruktur einen optimalen Mitnahmeeffekt für Verunreinigungen bei schmerzfreier Behandlung.

Bei schon bestehender Entzündung des Ohringloches besteht die Möglichkeit, nach der Reinigung mit dem in das Loch eingeführte und vom dünneren zum dickeren Ende hin durchgeschobene Stäbchen den Entzündungsbereich gezielt und ausschließlich zu versorgen. Hierfür dient der an das dickere Stabende angesetzte Faden, der mit einem die Entzündung heilenden Medikament getränkt ist, bei seiner Lage im Ohringloch sich vom Stäbchen ohne Hilfsmittel abtrennen (abziehen) läßt und dann im Bedarfsfall im Ohringloch verweilen kann. Prophylaktische Maßnahmen diesbezüglich können mit verschiedenen Tränkflüssigkeiten, z.B. Kamille, vorgenommen werden.

Weiterhin werden durch dieses Stäbchen unbeabsichtigtes Verkleben oder Zuwachsen des Ohringloches vermieden und desweiteren kann mit dem dünneren Stäbchenende ein Wiederdurchstechen des Ohringloches in leichter Weise vorgenommen werden.

Dabei verbleibt dann das stärker zu einem U gebogene Stäbchen hängend im Ohringloch und kann stufenweise vom Anwender vom dünneren zum dickeren Stabende hin verschoben werden.

Das Stäbchen bildet mit/ohne Faden einen Hygieneartikel zum Ein- oder Mehrfachgebrauch und läßt sich in einer sterilen Verpackung im Handel vertreiben.

Auf der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung stark vergrößert dargestellt, welches nachfolgend näher erläutert wird. Es zeigt:

- Fig. 1 eine Seitenansicht eines in Längsrichtung gebogenen Reinigungsstäbchens für Ohringlöcher mit am dickeren Stabende angeschlossenen Heilbehandlungsfaden,
- Fig. 2 eine Seitenansicht des sich von einem spitzen Stabende zum anderen Stabende hin im Durchmesser allmählich vergrößernden Stäbchens,
- Fig. 3 eine Seitenansicht des zum Verweilen im Ohringloch stark gebogenen, eine hängende U-Form zeigenden Stäbchens,
- Fig. 4 einen Längsschnitt durch ein Stäbchen-Längenteil mit härterem Stabkern und aufgebrachtter Oberflächenschicht.

Der Hygieneartikel zum Reinigen und zur medizinischen Behandlung von Ohringlöchern in Ohrläppchen ist von einem in sich flexiblen und eine reinigende Oberfläche aufweisenden Stäbchen (1) gebildet.

Das Stäbchen (1) ist in bevorzugter Weise aus einem eine Steifigkeit aufweisenden, biegsamen und formhaltenden Stabkern (2) und einer darauf aufgetragenen, einen Mitnahmeeffekt für Verunreinigungen im Ohringloch ergebenden Oberflächenbeschichtung (3) gebildet.

Das Stäbchen (1) ist in Längsrichtung von einem dünnen, eine abgerundete Spitze zeigenden Stabende (4) zum anderen Stabende

(5) hin im Querschnitt allmählich vergrößert und hat einen kreisförmigen Querschnitt.

Dabei ist das Stäbchen (1) von der Stabspitze (4) aus auf zwei Drittel der Stablänge im Durchmesser (D1) gleich groß und der Durchmesser (D2) nimmt im letzten Drittel der Stablänge allmählich zu.

Die Oberflächenbeschichtung (3) ist in bevorzugter Weise von einem reiß- und abriebfesten hautfreundlichen und benetzbaren Vliesstoff gebildet.

Die Oberflächenbeschichtung (3) läßt sich zur Bildung des Mitnahmeeffektes für die Verunreinigungen in der Oberflächenstruktur rau oder uneben ausführen.

Weiterhin kann die Oberflächenbeschichtung (3) mindestens in dem im Durchmesser (D2) vergrößerten Stablängenbereich zur Bildung des Mitnahmeeffektes in sich stufig ausgebildet oder in schraubenlinienförmige Wicklungen gelegt sein. Bei einer weiteren bevorzugten Ausführung ist an dem dickeren Stabende (5) ein abtrennbarer Faden (6) aus hautverträglichem und saugfähigem Material zur Heilbehandlung angesetzt, der einen dem Ohrringloch entsprechenden Durchmesser hat und durch Steck-, Klebe- oder Schweißverbindung (7) am Stäbchen (1) hilfsmittelfrei abtrennbar festgelegt ist.

Das Stäbchen (1) zeigt in Längsrichtung eine Bogenform (Fig. 1 und 2).

Das Stäbchen (1) mit dem Faden (6) kann mit/ohne medizinischer Tränkung des Fadens (6) zur Heilbehandlung in einer sterilen Verpackung einen Einmal- oder Mehrfachartikel bilden.

Das Reinigungsstäbchen (1) kann im Stabkern (2) -der Seele- und in der reinigenden Oberfläche (3) aus demselben Material

(Kunststoff oder einem anderen hautfreundlichen Werkstoff) bestehen, wobei der Kern (2) härter und die Oberfläche (3) weicher ist, oder aber der Kern (2) besteht aus einem härteren Material, z.B. Kunststoff, Metall in Form einer Kunststoff- oder Drahtseele o. dgl., und die Oberfläche (3) ist von einer weicheren, auf dem Kern (2) aufgetragenen (beschichteten, aufgesprühten, aufgeformten) Werkstoff (Kunststoff, Vlies, Textil, Watte, Pelzmaterial o.dgl.) gebildet.

Es besteht auch die Möglichkeit der Materialkombination von Kunststoff oder Metall, z.B. Drahtseele und Kunststoffbeschichtung.

Fig. 1 zeigt das Reinigungsstäbchen (1) in seiner in Längsrichtung gebogenen Form mit dem am dickeren Ende in der Trennstelle (7) angebrachten Faden (6).

Fig. 2 zeigt das Stäbchen (1) bei abgetrenntem Faden (6) und in Fig. 3 ist das Stäbchen (1) zu einer U-Form gebogen, wobei das Stäbchen (1) zum Verweilen in dem Ohrläppchenloch hängt.

## Patentansprüche

1. Hygieneartikel zum Reinigen und zur medizinischen Behandlung von Ohringlöchern in Ohrläppchen, gekennzeichnet durch ein flexibles und eine reinigende Oberfläche (3) aufweisendes Stäbchen (1).
2. Hygieneartikel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Stäbchen (1) aus einem eine Steifigkeit aufweisenden, biegsamen und formhaltenden Stabkern (2) und einer darauf aufgebracht, einen Mitnahmeeffekt für Verunreinigungen im Ohringloch ergebenden Oberflächenbeschichtung (3) gebildet ist.
3. Hygieneartikel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Stäbchen (1) in Längsrichtung von einem dünnen, eine abgerundete Spitze zeigenden Stabende (4) zum anderen Stabende (5) im Querschnitt allmählich vergrößert ist.
4. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß das Stäbchen (1) einen kreisförmigen Querschnitt hat.
5. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Stäbchen (1) von der Stabspitze (4) aus auf zwei Drittel der Stablänge im Durchmesser (D1) gleich groß ist und das letzte Drittel der Stablänge im Durchmesser (D2) allmählich zunimmt.
6. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächenbeschichtung (3) von einem



reiß- und abriebfesten hautfreundlichen und benetzbaren Vliesstoff gebildet ist.

7. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächenbeschichtung (3) zur Bildung des Mitnahmeeffektes in der Oberflächenstruktur rau oder uneben ist.

8. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberflächenbeschichtung (3) mindestens in dem im Durchmesser (D2) vergrößerten Stablängenbereich zur Bildung des Mitnahmeeffektes in sich stufig ausgebildet ist oder schraubenlinienförmige Wicklungen zeigt.

9. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß an dem dickeren Stabende (5) ein in einer Trennstelle (7) lösbarer Faden (6) aus hautverträglichem und saugfähigem Material zur Heilbehandlung angesetzt ist.

10. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Faden (6) einen dem Ohrringloch entsprechenden Durchmesser hat und durch Steck-, Klebe- oder Schweißverbindung (7) am Stäbchen (1) hilfsmittelfrei abtrennbar festgelegt ist.

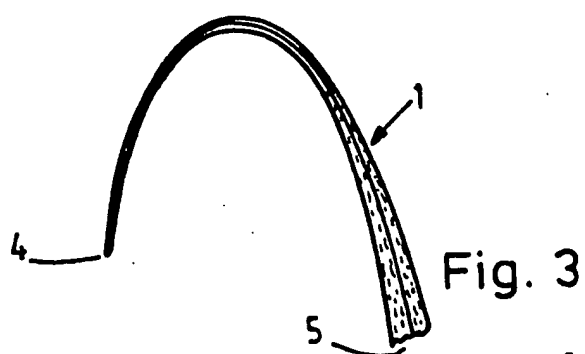
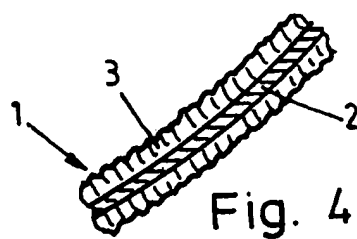
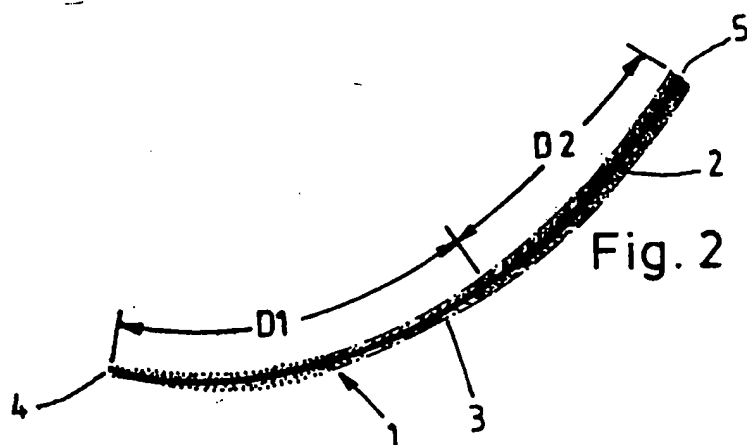
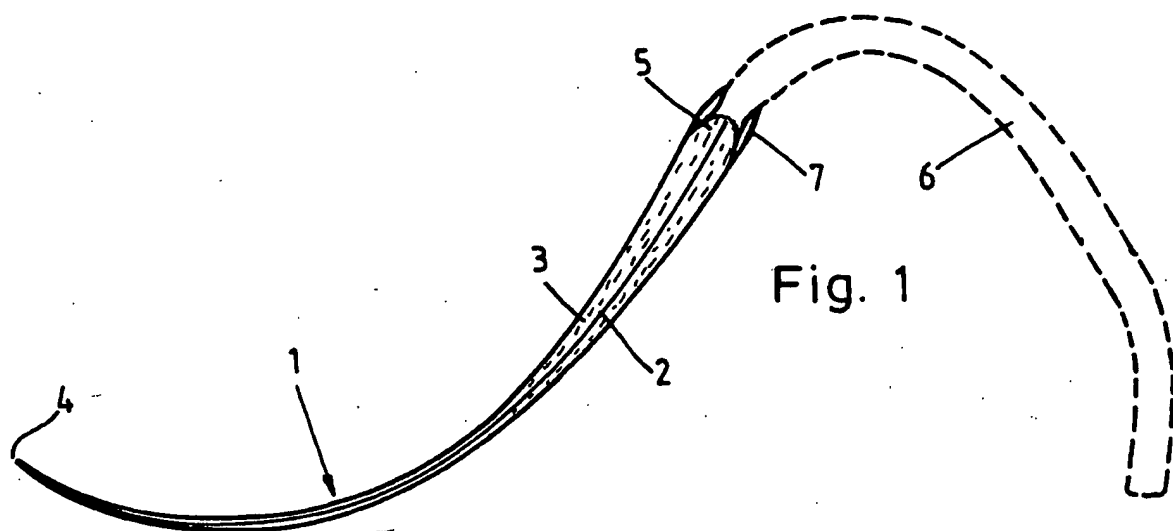
11. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Stäbchen (1) in Längsrichtung eine Bogenform hat.

12. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens der Stabkern (2) aus Kunststoff oder Metall besteht.

13. Hygieneartikel nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Stäbchen (1) mit dem Faden (6)

mit/ohne medizinischer Tränkung zur Heilbehandlung in einer  
sterilen Verpackung einen Einmal- oder Mehrfachartikel bildet.

- 1/1 -



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 93/01579

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int. Cl. 5

A61F13/38;

A44C7/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int. Cl. 5

A61F

A44C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CH,A,430 078 (H.P.BLOCH AND R.S.. RUSSELL) 15 August 1967	1-2,4, 6-7,12 8
Y	see claim 1; figures 1-3 see column 6, line 30 - line 42	
X	GB,A,1 055 471 (A.I.W.H.BLOXHAM) 18 January 1967 see page 1, line 25 - line 32 see page 1, line 43 - line 52 see page 2, line 17 - line 18; figure 1	1-2,6-7, 11-12
X	US,A,4 041 946 (W.R.BARTON) 16 August 1977	1,4,13
A	see column 1, line 50 - line 63 see column 2, line 18 - line 22; figure 3	6-7
	--- -/--	

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☐ See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

3 September 1993 (03.09.93)

Date of mailing of the international search report

9 September 1993 (09.09.93)

Name and mailing address of the ISA/

EUROPEAN PATENT OFFICE

Facsimile No.

Authorized officer

Telephone No.

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP 93/01579

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	DE,U,8 633 750 (A.DORDA) 7 May 1987	8
A	see claim; figure 2	1-2,6-7, 12
	see page 2, line 11 - line 15 ---	
A	US,A,4 497 402 (L.M.KAROS) 5 February 1985 see column 2, line 32 - line 62 see column 3, line 1 - line 4; figures 1-2 ---	1,6-7, 9-10,13

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT  
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

EP 9301579  
SA 76277

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report.  
The members are as contained in the European Patent Office EDP file on  
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information.

03/09/93

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
CH-A-430078		None	
GB-A-1055471		None	
US-A-4041946	16-08-77	None	
DE-U-8633750	07-05-87	None	
US-A-4497402	05-02-85	None	

EPO FORM P009

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

PCT/EP 93/01579

Internationales Aktenzeichen

<b>I. KLASSIFIKATION DES ANMELDUNGSGEGENSTANDS</b> (bei mehreren Klassifikationssymbolen sind alle anzugeben) <sup>6</sup>		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
Int.Kl. 5 A61F13/38; A44C7/00		
<b>II. RECHERCHIERTE SACHGEBIETE</b>		
Recherchierter Mindestprüfstoff <sup>7</sup>		
Klassifikationssystem	Klassifikationssymbole	
Int.Kl. 5	A61F ; A44C	
Recherchierte nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Sachgebiete fallen <sup>8</sup>		
<b>III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN</b> <sup>9</sup>		
Art. <sup>o</sup>	Kennzeichnung der Veröffentlichung <sup>11</sup> , soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile <sup>12</sup>	Betr. Anspruch Nr. <sup>13</sup>
X	CH,A,430 078 (H.P.BLOCH AND R.S.RUSSELL) 15. August 1967	1-2,4, 6-7,12
Y	siehe Anspruch 1; Abbildungen 1-3 siehe Spalte 6, Zeile 30 - Zeile 42 ---	8
X	GB,A,1 055 471 (A.I.W.H.BLOXHAM) 18. Januar 1967 siehe Seite 1, Zeile 25 - Zeile 32 siehe Seite 1, Zeile 43 - Zeile 52 siehe Seite 2, Zeile 17 - Zeile 18; Abbildung 1 ---	1-2,6-7, 11-12
X	US,A,4 041 946 (W.R.BARTON) 16. August 1977	1,4,13
A	siehe Spalte 1, Zeile 50 - Zeile 63 siehe Spalte 2, Zeile 18 - Zeile 22; Abbildung 3 ---	6-7
-/-		
<p><sup>o</sup> Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen <sup>10</sup> :</p> <p>"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist</p> <p>"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"I" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)</p> <p>"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht</p> <p>"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist</p> <p>"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist</p> <p>"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden</p> <p>"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist</p> <p>"&amp;" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist</p>		
<b>IV. BESCHEINIGUNG</b>		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche		Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
03. SEPTEMBER 1993		09.09.93
Internationale Recherchenbehörde		Unterschrift des bevollmächtigten Bediensteten
EUROPAISCHES PATENTAMT		NICE P.

III. EINSCHLAGIGE VERÖFFENTLICHUNGEN (Fortsetzung von Blatt 2)		
Art °	Kennzeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der maßgeblichen Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	DE,U,8 633 750 (A.DORDA)	8
A	7. Mai 1987 siehe Anspruch; Abbildung 2  siehe Seite 2, Zeile 11 - Zeile 15 ---	1-2,6-7, 12
A	US,A,4 497 402 (L.M.KAROS) 5. Februar 1985 siehe Spalte 2, Zeile 32 - Zeile 62 siehe Spalte 3, Zeile 1 - Zeile 4; Abbildungen 1-2 -----	1,6-7, 9-10,13



**ANHANG ZUM INTERNATIONALEN RECHERCHENBERICHT  
ÜBER DIE INTERNATIONALE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 9301579  
SA 76277

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten internationalen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03/09/93

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
CH-A-430078		Keine	
GB-A-1055471		Keine	
US-A-4041946	16-08-77	Keine	
DE-U-8633750	07-05-87	Keine	
US-A-4497402	05-02-85	Keine	

EPO FORM P0073

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82